

двух уровнях (бедренная вена и задние большеберцовые вены). Коррекция клапана бедренной вены выполнялась каркасной полипропиленовой спиралью Введенского, задних большеберцовых вен - путем резекции участка (0,5-1,0 см) обеих заднеберцовых вен и/или дистанционной аутовенозной окклюзии фрагментом удаленной БПВ. В отдаленные сроки обследования пациентов, у которых до операции выявлена недостаточность глубоких вен, показало, что наилучшие результаты отмечаются у оперированных пациентов, которым, наряду с традиционной флебэктомией, проводилась коррекция кровотока по глубоким венам. Причем у данной категории пациентов наиболее эффективны вмешательства на задних большеберцовых венах. Выполнение экстравазальной коррекции клапанов глубоких вен мало оправдано, т.к. на поздних стадиях заболевания в венозной стенке развиваются выраженные атрофические и склеротические изменения. 150 пациентам (152 конечности) выполнена эндоскопическая диссекция перфорантных вен (ЭДПВ). В 120 случаях она выполнялась в сочетании с вмешательствами на поверхностных и глубоких венах. 92 пациентам, одновременно с ЭДПВ, произведено удаление поверхностных вен, 25 выполнен средний стриппинг большой подкожной вены, причем у 20 пациентов он дополнен аутовенозной окклюзией, а в 3 случаях - лазерной облитерацией ствола большой подкожной вены на голени. 44 пациентам, при выявлении недостаточности глубоких вен, произведены вмешательства на задних большеберцовых венах. В 135 случаях ЭДПВ была выполнена в классическом варианте в медиальном миофасциальном ложе голени. При локализации трофических нарушений на передне-латеральной поверхности голени в 13 случаях выполнена ЭДПВ в медиальном и переднем миофасциальном ложе голени, у 4 пациентов только в переднем ложе. При обширных трофических язвах в 12 случаях произведена аутодермопластика. В 32 случаях, при наличии выраженной сопутствующей патологии и распространенных трофических нарушениях, выполнена изолированная ЭДПВ 16 пациентам, через 3-6 месяцев после ЭДПВ, вторым этапом было выполнено оперативное вмешательство на поверхностных венах.

По данным анамнеза и при комплексном клиническом обследовании у всех пациентов установлено достоверное снижение степени венозной недостаточности по всем критериям, что проявлялось отсутствием рецидива, уменьшением болей, отеков, судорог, парестезий, трофических расстройств на пораженных нижних конечностях. При оценке качества жизни установлено, что имеется существенное и статистически достоверное снижение средних балльных значений по всем разделам опросников, а также по всем опросникам в целом. При анализе отдаленных результатов установлено, что рецидив трофической язвы развился у 7,7% оперированных. «Хорошие» и «удовлетворительные» были признаны у 82,9% обследованных пациентов.

**Выводы.** 1. Объем оперативного вмешательства у пациентов с ВБ нижних конечностей дол-

жен избираться индивидуально с учетом выявленных нарушений венозной гемодинамики не только в поверхностных и перфорантных, но и в глубоких венах. 2. При выраженных трофических расстройствах, а также у пациентов с сопутствующей патологией, оправдано применение многоэтапных оперативных вмешательств. 3. Адекватно выбранный объем и этапность оперативных вмешательств приводит к достоверному улучшению показателей венозного кровотока, уменьшению средних балльных показателей клинической шкалы и шкалы снижения трудоспособности классификации CEAP и опросника CIVIQ, ВАШ, что напрямую отражает физические, психологические, эмоциональные и социальные аспекты жизни пациентов.

*Тулупов А.А., Севостьянова К.С., Шевела А.И.*

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ПО ДАННЫМ МРТ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН**

*Институт «Международный томографический центр»,  
Институт химической биологии  
и фундаментальной медицины,  
Новосибирский национальный  
исследовательский  
государственный университет,  
г. Новосибирск, Российская Федерация*

**Актуальность.** Патология вен обычно устанавливается на основании данных УЗИ и контрастных рентгеновских исследований. Однако, ультразвуковые методики в области малого таза и брюшной полости имеют технические ограничения, а недостатками рентгенографии является лучевая нагрузка и необходимость использования контраста. Перспективным является внедрение в диагностическую практику магнитно-резонансной томографии (МРТ), особенностью которой является возможность прижизненного неинвазивного изучения структур тела и широкий спектр научно-диагностических подходов к визуализации сосудистой системы.

**Цель.** Оценить возможности МРТ в качественной и количественной оценке венозного кровотока у пациентов с заболеваниями вен нижних конечностей, малого таза, брюшной полости, а также выявлении сопутствующей патологии.

**Материал и методы.** На МР-томографе «Achieva» фирмы «Philips» с напряженностью магнитного поля 1,5Т было проведено исследование 14 пациенткам с варикозной болезнью малого таза (ВБМТ), 28 пациентам с тромбозами вен нижних конечностей, малого таза и брюшной полости, 23 здоровым добровольцам. Исследование начинали с рутинного протокола МР-томографии органов малого таза и брюшной полости, включающего получение T1- и T2-взвешенных изображений и изображений с подавлением МР-сигнала от жировой ткани. Проводили

бесконтрастную трехмерную МР-ангиограмму сосудов, а для детального изучения количественных параметров венозного кровотока была использована методика количественной оценки потока Quantitative Flow (Q-Flow).

**Результаты и обсуждение.** Были измерены качественные и количественные характеристики венозного кровотока. Показатели потока крови по нижней полой вене (НПВ) в группах контроля и у пациентов с ВБМТ не отличаются. У пациентов с тромбозом нижней полой вены и подвздошных вен поток крови по НПВ на уровне впадения почечных вен выраженно индивидуален: не регистрируется, отрицательный либо резко снижен; на уровне выше впадения почечных вен принципиально не отличается от группы контроля.

У пациенток с ВБМТ, в большинстве случаев, визуализируются расширенные гонадные вены, преимущественно левая гонадная вена. Поток крови по вене имеет обратное направление (отрицательный) по сравнению с потоком по НПВ. Таким образом, даже в горизонтальном положении, наблюдается рефлюкс по гонадным венам, особенно левой гонадной, что и является причиной венозного застоя в малом тазу. Важно отметить выраженные индивидуальные отличия венозной анатомии у пациенток с ВБМТ.

Для пациентов с тромбозом НПВ, подвздошных вен, вен нижних конечностей также характерны выраженные отличия венозной анатомии, связанные с особенностями развития коллатералей. Наиболее выраженными коллатеральными брюшной полости являются гонадные вены (правые или левые), которые на уровне ниже впадения почечных вен берут на себя основную нагрузку венозного оттока от нижней половины тела. На уровне нижних конечностей основными коллатеральными являются поверхностные вены до с/3 и глубокие вены в проксимальном направлении. Эта информация принципиальна в определении прогноза заболевания и тактики лечения.

Кроме того, комплексное МРТ исследование позволяло выявлять или исключать сопутствующие заболевания, которые зачастую являлись причиной либо следствием венозной патологии. В большинстве случаев, это были опухолевые процессы, а также сосудистые мальформации, ТЭЛА.

**Выводы.** Для оценки венозного кровотока предложен комплекс МР-томографических методов, возможности которых позволяют не только качественно, но и количественно оценивать особенности потока крови. Достоинства МРТ несомненно расширяют круг диагностических возможностей современной клиники и могут быть полезны у пациентов с ВБМТ и венозными тромбозами, а полученные качественные и количественные данные о характере венозного кровотока могут не только дополнять и уточнять результаты сонографии и рентгенографии у этих пациентов, но и проводить оценку труднодоступных для УЗИ венозных структур, диагностировать сопутствующие заболевания.

*Фомин А.В., Хрол А.В.*

## ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

*Витебский государственный  
медицинский университет,  
Витебская городская клиническая больница  
скорой медицинской помощи,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей встречается у 40-60% женщин, проживающих в индустриально развитых странах. Беременность является одним из predisposing факторов возникновения варикозного расширения вен. Манифестация данного заболевания часто отмечается именно в период беременности. Клинически ВБ проявляется хронической венозной недостаточностью (ХВН).

**Цель.** Анализ консервативной лечебной тактики у беременных при ВБ и признаках ХВН.

**Материал и методы.** Наши данные основаны на анализе результатов лечения пациенток отделения патологии беременных УЗ "Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи". За период с 2010 по 2014 гг. пролечено 10032 пациентки. Из пациенток, к которым для консультации по поводу ВБ приглашался хирург, выделено три группы. Первая группа - пациенты без варикозно-расширенных вен с клиникой ХВН - С0, С1. Вторая группа - лица с расширенными венами и их варикозной трансформацией, включая варикозное расширение вен половых органов, без осложнений. Третья группа - пациентки с осложнениями, среди которых - тромбоз венозных синусов, илюофеморальный тромбоз. Диагноз выставлялся на основании клинических данных, результатов ультразвуковой доплерографии. Дополнительным методом диагностики были показатели общего анализа крови и коагулограмма. При наличии ХВН в отдельных случаях выполняли дуплексное ангиосканирование. Диагноз в группах обследованных пациенток выставлен в соответствие с классификацией СЕАР. Под наблюдением были пациентки с ВБ нижних конечностей С0, С1, С2, С3.

**Результаты и обсуждение.** Подход к лечению был дифференцированным. Обязательным компонентом лечебных мероприятий пациенток всех трех групп был компрессионный трикотаж, однако, следует отметить, что compliance был невысок. Для выполнения назначений требовалась достаточная настойчивость лечащего врача. При С0, С1 дополнительных назначений не требовалось. Пациенткам с С2 и С3 дополнительно проводилась терапия курантилом (в дозе 25 мг один раз в день), важное свойство которого - способность к дезагрегации. Во время второго и третьего триместра беременности пациенткам этой группы дополнительно назначали ацетилсалициловую кислоту 150 мг в сутки.

При наличии таких факторов риска, как возраст более 35 лет, вес более 80 кг, постельный